EINE

OVARIOTOMIE

NEBST EINEM

BEITRAGE DER EINSCHLAGENDEN LITERATUR.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

IN GÖTTINGEN

VON

OTTO THILENIUS

AUS WIESBADEN.

GÖTTINGEN,

DRUCK DER UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI VON E. A. HUTH

1868.

Das Motiv zu dieser Arbeit war eine im Laufe dieses Semesters von Herrn Hofrath Schwartz ausgeführte Ovariotomie, deren Beschreibung mir freundlichst gestattet wurde.

Herr Professor Krause erlaubte mir die microscopische Untersuchung des Tumors unter seiner Leitung im pathologischen Institute anzustellen.

Beiden hochgeehrten Herren erlaube ich mir hierdurch meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Die Disposition, welche dieser Arbeit zu Grunde liegt, besteht in einer Beschreibung des ganzen Verlaufs der erwähnten Operation und ferner in einer Statistik aller seit dem Jahre 1863 vollendeten Ovariotomien, soweit dieselben aus der Literatur zu entnehmen waren.

Da die Statistik der Uebersicht halber in ihrem Schema gleich der von Dutoit gehalten ist, so dürfte vielleicht dieser Versuch als eine Fortsetzung der Dutoit'schen Arbeit zu betrachten sein und vielleicht einen Beitrag zu der Frage liefern, ob für Deutschland die Prognose der Ovariotomie, welche nach Dutoit's Statistik bis zum Jahre 1863 eine ungünstige war, seit diesem Jahre bis zur Gegenwart sich günstiger gestaltet hat.

Anamnesis.

Frau Leukoff, dreissig Jahre alt, ist als Kind stets gesund gewesen und seit ihrem fünfzehnten Jahre an immer regelmässig menstruirt, zu fünf — acht Tagen.

Sie hat bereits zweimal natürlich geboren; das erste Kind vor sieben Jahren, das zweite vor fünf Jahren, von denen aber nur das letztere lebt.

Kurze Zeit nach der letzten Geburt bemerkte Patientin in der regio iliaca sinistra eine aufsteigende, allmählig immer zunehmende Geschwulst, welche sich nach und nach über den ganzen Leib verbreitete und denselben so ausdehnte, dass Ostern 1867 eine Punction des als eine Ovariencyste erkannten Tumors vorgenommen wurde. Es wurden drei Eimer Flüssigkeit entleert, welche Patientin aber nicht die gewünschte Erleichterung verschafften; denn es traten sehr bald heftige Leibschmerzen auf, die sie nöthigten ein Vierteljahr zu Bette zu liegen.

Da während dieser Zeit sich auch die Cyste wieder gefüllt und die früheren Beschwerden in derselben Intensität wieder eingestellt hatten, so wurde um Weihnachten 1867 eine zweite Punction vorgenommen. Diese zweite Punction hatte ihr wenigstens auf kurze Zeit eine geringe Erleichterung verschafft; sie lag nur vier Tage zu Bett, hatte keine bedeutende Schmerzen, fühlte sich aber sehr matt. Diesmal trat aber die Füllung der Cyste schon früher ein, so dass schon am 5. Mai 1868 die dritte und letzte Punction vorgenommen wurde. Patientin lag damals vierzehn Tage zu Bett, hatte Fieber und Schmerzen im Leibe.

Während bei den beiden ersten Punctionen der Leib grösstentheils zusammenfiel, wurde das letzte Mal die Punction links seitwärts vom Nabel gemacht und nur eine mässige Verkleinerung erzielt.

Seit dem Bestehen des Tumors ist Patientin nur mässig abgemagert, ihr Allgemeinbefinden war gut, namentlich sind keine Athem-, Verdauungs- und Urinbeschwerden vorgekommen. Ebenso will Patientin nirgends eine ödematöse Anschwellung bemerkt haben. — Menstruation blieb regelmässig, erschien zuletzt 10 Tage vor der Aufnahme in die Klinik. — Da der Erfolg der letzten Punction sehr unbedeutend war, die Wiederansammlung der Flüssigkeit, die Ausdehnung des Unterleibs schon Anfangs Juni einen so

hohen Grad erreicht hatte, wie nie zuvor, so wurde die Kranke durch die mannichfachen Beschwerden zu dem Entschlusse gebracht, um jeden Preis durch eine Operation von ihrem Uebel befreit zu werden und hatte sich zu diesem Zwecke nach Göttingen gewandt.

Status praesens. 16. Juni 1868.

Kleine gracile, etwas absemagerte, übrigens wohl aussehende Person von guter Constitution. Die Untersuchung der Lungen und des Herzens ergibt nichts Abnormes. Der Leib ist colossal ausgedehnt; er hängt stark vorn über und ruht auf dem Oberschenkel bis handbreit oberhalb des Kniegelenks. Die Ausdehnung ist auf allen Seiten ziemlich gleichmässig, nur mit Ausnahme der regio iliaca sinistra, auf der sich eine unregelmässige Prominenz zeigt.

Die Circumferenz des Bauches ergibt folgende Maasse:

Grösster Umfang	133	Cent.
Grösster Umfang über den Nabel	130	„
Von proc. ensiform. bis Nabel	43	„
Von spina il. ant. sup. sin. bis Nabel	41	„
Von spina il. ant. sup. dextr. bis Nabel	43	„
Von Symphyse bis Nabel	34	„

Die Bauchdecken sind dünn und von stark ausgedehnten federdicken Venen durchzogen.

Die Bauchhaut lässt sich leicht in Falten erheben, fühlt sich unterhalb des Nabels schwielig an und zeigt sehr ausgezeichnete striae gravidorum. Die Percussion ergibt in der ganzen regio hypogastrica, umbilicalis und rechten Hälfte der regio epigastrica bis fünf Cent. unterhalb des proc. ensiform. einen leeren Schall; ebenfalls in der regio iliaca dextra bis zu einer Linie, welche senkrecht durch die Vereinigung des vorderen und mittleren Drittels der crista ossis ilei geht; hinter dieser Linie ist der Ton tympanitisch. Tympanitisch ist auch der Ton in der linken Hälfte der

regio epigastrica und der ganzen regio iliaca sinistra mit Ausnahme der Prominenz. Die Fluctuation ist über den ganzen Leib mit Ausnahme der Prominenz, die für sich fluctuirt, deutlich fühlbar, aber etwas unregelmässig.

Eine Verschieblichkeit des Tumors ist bei der grossen Ausdehnung der Bauchdecken nicht zu constatiren.

In der Höhe des Nabels werden auf der linken, wie rechten Seite sehr deutliche Gefässgeräusche gehört; jedoch auf der letzteren etwas schwächer. Reibungsgeräusche sind aber nirgends vorhanden.

Portio vaginalis ist normal formirt, Muttermund glatt berandet, etwas quer gespalten. Uterus descendirt und etwas retrovertirt. Auf seiner rechten Seite ist das Scheidengewölbe herabgedrängt, zeigt aber keine Fluctuation.

Eine ödematöse Schwellung ist nirgends vorhanden.

Wenn nun auch auf der einen Seite die Prognose der Operation in Bezug auf Constitution und das sehr befriedigende Allgemeinbefinden der Kranken begünstigt war, so wurde sie aber andererseits auch wieder getrübt durch die Befürchtung, in Folge der colossalen Ausdehnung der Bauchdecken eine relativ zu geringe Involution derselben zu erlangen. Letztere wäre zwar durch eine vorausgeschickte Punction vielleicht zu heben gewesen. Aber da nach der letzten Punction wegen des multiloculären Baues des Cystentumors eine nur mässige Verkleinerung des Bauches erzielt, dagegen eine rapide Füllung und Wachsthum der Cyste unter peritonitischen Erscheinungen erfolgt war, so hat man diese unterlassen müssen.

Ovariotomie. 17. Juni 1868 Morgens $8^3/_4$ Uhr.

Als Lager wurde ein Gebärstuhl benutzt, dessen Rücklehne stark zurückgelegt, dessen mit einem Ausschnitt ver-

sehener Sitz durch zwei angeschobene, etwas von einander abstehende, schmale Tische verlängert wird. Nachdem das Operationslager mit den nöthigen Kissen und Unterlagen bedeckt ist, wird die warm gekleidete Kranke dergestalt gelagert, dass bei nur wenig erhobenem Kopfende das Perineum den Rand des Ausschnitts berührte, die gestreckten und mässig gespreitzten Beine, jedes für sich in wollene Decken gehüllt, auf den Tischen ruhen. Hiedurch erlangte man den Vortheil, dass ein Assistent, zwischen den Beinen der Kranken stehend, den übermässig nach vorn hängenden Bauch behufs der Schnittführung erheben, die Punctionsflüssigkeit in ein mit langem herabhängenden Gummischlauche versehenes Blechgefäss bequem auffangen und das Vorziehen, sowie die Entgegennahme der Geschwulst unterstützen konnte, während das Blut und der etwa vorbeifliessende Cysteninhalt freien Abzug fanden, ohne die Kranke und das Operationslager zu durchnässen oder in die Bauchhöhle zu gerathen. Nachdem die Kranke in eine vollständige Chloroformnarkose versetzt war, was bei der ruhigen Gemüthsverfassung sehr rasch gelang, ward die linea alba auf der höchsten Wölbung zwischen Nabel und Symphyse in einer Länge von zwölf Cent. durchschnitten. Mit der sehr verdünnten Fascie, welche von dem rechtsstehenden Operateure und dem ihm gegenüber gestellten Assistenten mit Pincetten thunlichst erhoben und zwischen diesen schichtenweise durchschnitten wird, trennte man auch zugleich das Peritonäum, mit welchem die blau-röthlich gefärbte dünnwandige Cyste in der ganzen Schnittlänge derb verwachsen war. In nächster Umgebung der Wunde wurden sodann die Verwachsungen mit dem Finger getrennt, eine freie Stelle ward dabei jedoch nicht erreicht. Ohne sich hiedurch beirren zu lassen, wurde die Cyste mittelst eines gewöhnlichen Troikars angestochen. Nachdem der Inhalt grösstentheils abgeflossen, ward der Sack mit Hackenzangen möglichst hervorgezogen, während man ihn gleichzeitig weiter von der Bauchwand abtrennte. Indessen gelang es auch bis jetzt nicht in das cavum abdominis einzudringen; die Verwachsungen

wurden nach rechts und oben hin immer fester, die sehr mürbe Cystenwand riss unter vollständiger Entleerung mehrfach ein, und wenn auch die Blutung aus den durchschnittenen Adhärenzen geringfügig war, so blieb doch das Peritonäum der Bauchwand sehr rauh und stark blutfleckig. — So beunruhigend nun dies auch sein mochte, so hielt man es doch immer noch für besser vorwärts zu gehen, als von der weiteren Operation abzustehen. Man suchte daher zunächst dem Tumor auf einer anderen Stelle beizukommen; verlängerte den Schnitt nach abwärts gegen die Symphyse hin und gelangte hier nach Trennung des Peritonäums auf eine zweite, grosse, dickwandige, weissglänzende Cyste, die der Bauchwand nur locker anklebt. Nachdem diese und dann eine dritte grössere, sowie mehrere kleinere Cysten unter beständigem Vorziehen der Geschwulst angestochen und wenigstens grösstentheils entleert waren, trat die ganze Masse zu einem reichlichen Drittel aus der Wunde hervor und liess sich so halten, dass der noch aussickernde Cysteninhalt über die Symphyse in den unten stehenden Eimer abfloss und jedenfalls nur in minimalen Mengen die Wunde verunreinigte. Nachdem sodann der Schnitt aufwärts gegen den Nabel hin fortgeführt und nunmehr eine Gesammtlänge von etwa 24 Cent. erhalten, war die Trennung der zuerst angestochenen Cyste vollendet und zwar in der Weise, dass die Cystenwand mit der einen, die Bauchwand mit der anderen Hand gefasst und beide von einander gezogen wurden. Dies gelang. Gleichwohl wollte der Tumor immer noch nicht folgen. Man ging daher mit der rechten Hand neben der Geschwulstbasis in die Bauchhöhle hinein, fasste eine vierte, links und hinten liegende, sehr grosse und noch ganz gefüllte Cyste von hinten her und drängte nun bei gleichzeitigem Zuge von vorn den ganzen Sack leicht zur Bauchhöhle heraus. Dabei erfüllten die mit Verhütung des Darmvorfalls betrauten Assistenten ihre Pflicht sehr gut; nur auf einen Moment kam eine kleine Darmschlinge zum Vorschein, liess sich jedoch leicht reponiren.

Der Tumor gehörte dem linken Ovarium an und hatte

einen langen und dünnen Stiel, an welchem der sehr verlängerte, am Abdominalende mit der Geschwulstbasis verlöthete Oviduct. theilnahm.

In angemessener Entfernung, so dass keine nachtheilige Zerrung entstehen konnte, wurde der Stiel in die Klammer von Mathieu gelegt und beiläufig anderthalb Centimeter vor derselben durchschnitten. Da jedoch die Bögen der Klammer etwas scharf waren und ein vorzeitiges Durchschneiden befürchtet wurde, umschnürte man den Stiel mit zwei rechts und links seitlich durchgestochenen Seitenligaturen, deren Enden um die Klammern gewickelt wurden. Das rechte Ovarium erschien gesund. Nachdem dann die in sehr geringer Menge in der Bauchhöhle angesammelte blutige Flüssigkeit mit neuen, weichen und warmen Schwämmen aufgesogen war, ward die Bauchwunde geschlossen und zwar zunächst dicht hinter dem im unteren Winkel gelagerten Stiel. Zur Schliessung wurden 9 weitgreifende, das Peritonäum mitfassende und ebensoviel oberflächliche Zwischensuturen aus Draht verbraucht. Die Wunde ward sodann mit einer in Glycerin gedrängten Compresse und Charpie bedeckt und der ganze Leib mit einer mässig fest angezogenen Bauchbinde aus Flanell umgeben.

Die Operation hat im Ganzen $1^1/_2$ Stunde gedauert; während derselben erbrach die stets in vollständiger Narcose erhaltene Kranke wiederholt, jedoch war das Erbrechen durch festes Zusammenpressen der unteren Brust- und oberen Bauchgegend sehr bald gestillt. Beim schliesslichen Hervortreten des Tumors aus dem Bauche collabirte die Kranke auffällig, der Radialpuls verschwand ganz und es schien, als würde der Tod unmittelbar erfolgen. Inzwischen verlor sich der Callapsus bald, der Puls kehrte wieder, hob sich auf zwei und siebzig und in relativ befriedigendem Zustande konnte nach Schliessung der Wunde die Kranke sehr vorsichtig in ihr wohl durchwärmtes Bett getragen werden. Hier, mit vier Wärmflaschen umstellt und mit wollenen Decken zugedeckt, erwachte die Kranke bald aus der Narcose, trank anscheinend mit Behagen ein Bierglas französi-

schen Rothweins und äusserte sich sehr erfreut über die beendigte Operation. Leibschmerz wurde nicht geklagt, Uebelkeit und Erbrechen wiederholten sich einige Male, jedoch liessen diesse, sowie der lebhafte Durst, sich durch Eispillen stillen. Nach etwa zwei Stunden war die Kranke wieder überall warm, der Puls klein, 100. Die Kranke wurde dann catheterisirt und erhielt ein sehr kleines Clysma mit zwölf Tropfen tinct. thebaic., worauf sie bald in einen ruhigen Schlaf verfiel.

Anatomische Beschreibung des Tumors.

Der ganze Tumor ist vom linken Ovarium ausgegangen und gehört zu der Classe der multiloculären Cysten. Obwohl bei der Operation schon beiläufig 28 Kilogramm Flüssigkeit ausgeleert waren, beläuft sich sein Durchmesser im Mittel immer noch auf 40 Centimeter, so dass sich sein Volumen annähernd auf 38 Kilogramm berechnet. Der bei Weitem grösste Theil des Tumors wird von vier Cysten gebildet, von denen namentlich zwei eine colossale Ausdehnung erlangt haben; der kleinste Theil dagegen besteht aus einer mehr compacteren Masse, die aber gleichfalls nur aus einem Conglomerat grosser und kleiner Cysten zusammengesetzt ist. Die Stiele sämmtlicher vier Cysten convergiren nach dieser compacteren Masse und stehen mit derselben in Zusammenhang, so dass dieses letztere Cystenconvolut beinah von allen Seiten von diesen vier Cysten umgeben ist. An der Peripherie der linken Seite des Cystenconvoluts sieht man, eingelagert zwischen ihm und der aufsteigenden grossen Cyste, noch deutlich einen kurzen abgeschnittenen Stiel, welcher den von der Operation noch übrig gelassenen Theil des lig. ovaricum darstellt; ebenso ist 5 Centimeter nach links von diesem Stiele das übrig gebliebene Stück des lig. uter. latum sinistrum nebst der Ampulle und Fimbrien noch wohl erhalten.

Das Cystenconvolut hat ungefähr die Gestalt eines ho-

rizontal liegenden Conus. Es besteht aus einer grossen Zahl kleiner und grosser, dick- und dünnwandiger Cysten, von denen die an der Peripherie gelegenen überall durch kugelige Erhabenheiten hervortreten und auf den Durchschnitt ebenfalls eine konische Form zeigen. Weil sich das Wachsthum derselben frei entwickeln konnte, so haben sie auch den grössten Durchmesser und schwankt ihre Grösse zwischen der eines Tauben- und Hühnereies, während die im Inneren gelegenen Cysten nur die Grösse einer Erbse oder Haselnuss erreichen.

Nur bei den grösseren Cysten lässt sich öfters eine Communication mit ihrer Umgebung nachweisen und die unvollständige Septa und Abschnürungen deuten darauf hin, dass sich hier mehrere Säcke zu einem grösseren vereinigt haben.

Die Dicke der Wandung der in der Peripherie gelegenen Cysten differirt von $^1/_4$ bis $1^1/_2$ Millimeter; nur bei der in der hinteren Wand gelegenen Cyste erreicht dieselbe zuweilen einen Durchmesser von 2 Millimeter; sie nimmt aber selbst von den kleinsten gegen ihr Ansatzende an Mächtigkeit zu. Die im Inneren gelegenen Cysten besitzen scheinbar eine viel dickere Wandung, welche sich aber bei näherer Betrachtung wieder aus sehr kleinen Cysten bestehend erweist, so dass die Dicke dieser Cystenwandungen doch $1^1/_2$ Millimeter übersteigt. Ebenso treten bei manchen Cysten, die ungefähr die Grösse eines Tauben- bis Hühnereies erlangt haben, in der Wandung selbst wieder erbsengrosse Cysten auf.

Beim Einschneiden entleert sich aus allen diesen erbsen- bis taubeneigrossen Cysten eine colloide, zähe, fadenziehende, theils farblose, theils hell bräunliche Flüssigkeit.

Unter dem Microscope lassen manche dieser kleinen Cysten in ihrem Inhalte nirgends eine Zelle, sondern nur eine geringe Menge von diffus zerstreuter Körnchen erkennen. Andere dagegen, namentlich die etwas grösseren, zeigen sehr characteristiseh in allen Stufen den ganzen Dege-

nerationsprocess der Epithelien, welcher sich in folgenden Bildern wiedergibt.

Man sieht zunächst Pflasterepithelien mit einem excentrischeu Kern und einem klaren Zelleninhalte. Allmählig verliert der Zelleninhalt seine Durchsichtigkeit, indem gleichzeitig mit dem Schwinden des Kerns feinkörnige Massen auftreten, welche nach Schwund des Kerns die ganze Zelle ausfüllen. Im gleichen Schritte mit diesem Processe wandelt sich die polygonale Form der Pflasterepithelien in eine runde um, und es beginnen nun immer grössere Fettkörnchen aufzutreten, wodurch die Zelle vermöge ihrer starken Lichtbrechung ganz undurchsichtig wird, eine hellbräunliche Farbe bekommt und zur sogenannten Körnchenzelle wird. Bald verliert eine solche Körnchenzelle auch ihre Membran, und es zeigen sich dann Bilder, in welchen der Zelleninhalt sowohl ohne Membran noch zusammenliegt, als auch als feinkörniger Detritus sich in die Flüssigkeit ergossen hat.

In dem sich oft sehr charakteristisch darstellenden Verlaufe findet man nun wieder viele Variationen. Zuweilen sah man namentlich in den grösseren Cysten grosse zusammenhängende Massen von Pflasterepithel, in deren Innerem noch nirgends eine Spur von Zerfall sichtbar war, wo die Zellen, sehr dünn und durchscheinend, so sehr eng an einander gepresst waren, dass ihre in einander fliessenden Contouren das Ansehen eines zierlichen polyedrischen Maschenwerks darboten, und nur die intacten Kerne die Zellennatur verriethen. Zuweilen sind aber in solchen zusammenhängenden Massen Pflasterepithel überall die Kerne geschwunden und an ihre Stelle ein feinkörniger Detritus getreten; oder es finden sich neben noch wohl erhaltenen Zellen solche, die in Zerfall begriffen oder gar vollständig mit Körnchen erfüllt sind. In zwei taubeneigrossen Cysten fand ich die zerfallenden Epithelien so sehr in die Länge gezogen, dass sie die Form eines Cylinderepithels hatten, obgleich doch dem Wesen nach die Innenfläche der Cyste mit Pflasterepithel ausgekleidet war. Jedem Inhalte dieser Cyste, wie überhaupt des ganzen Ovarientumors, waren eine grös-

sere Zahl schön ausgebildeter Cholestearinkrystalle beigemengt.

Ferner fand ich in manchen Cysten ein Fibringerinnsel vor, in dessen Maschen immer eine geringe Menge Detritus eingelagert war.

Die Wandung aller dieser Cysten besteht aus einem gefässreichen Bindegewebsstroma, welches an der Innenfläche mit einer Lage Pflasterepithel ausgekleidet ist. Das Epithel bildet nur eine einfache Lage und hat einen deutlichen excentrischen Kern. Sehr häufig sieht man jedoch auch kleinere Strecken von Pflasterepithelien, die ihre polygonale Gestalt schon etwas eingebüsst haben; manche, die gar keinen Kern mehr haben und mit Fettkörnchen vollständig ausgefüllt sind.

Die obere grosse Cyste, welche die regio umbilicalis einnahm, hat die Gestalt einer Kugel und hängt mit der unten liegenden grossen Cyste und vornehmlich mit dem Cystenconvolut zusammen. Dieser Zusammenhang wird aber nicht durch einen wirklichen Stiel bewerkstelligt, sondern die Cyste behält selbst vermöge ihrer Cohäsion mit ihrer Umgebung ihre kugelige Gestalt bei und ist an ihrer Peripherie auf eine Ausdehnung von 12 Centimeter mit diesen Gebilden verwachsen.

Die Cyste ist von blassröthlicher Farbe und zeigt an ihrer Aussenfläche zahlreiche circumscripte Hämorrhagien, welche jedenfalls bei Ablösung des Peritinäums entstanden sind. Eine Communication mit ihrer Umgebung lässt sich nirgends nachweisen.

Der Inhalt der Cyste, welcher während der Operation schon abgeflossen war, hat eine rothbräunliche Farbe und besteht aus einer grossen Menge Cholestearinkrystalle, Fibringerinnsel mit eingelagertem Detritus, normalen Blutkörperchen und Hämatoidincrystallen. An der Innenfläche ihrer Wandung sitzen mehrere haselnuss- bis taubeneigrosse Cysten, die einen hellbräunlichen Inhalt haben und ihren microscopischen Bestandtheilen nach sich analog den klei-

neren Cysten verhalten, nur mit dem Unterschiede, dass sie eine grössere Menge Körnchenzellen enthalten.

Der Scheitel der Cystenwandung besteht aus einem einfachen Bindegewebe, welches an der Innenfläche ein einfaches Pflasterepithel besitzt. Dagegen entdeckte ich in den untern Parthien ihrer Wandung, welche, wie erwähnt, an Mächtigkeit zugenommen hatte, zahlreiche Züge glatter Muskelfasern, welche sich aber in der Wandung nur bis zur Grenze ihrer Anheftungsstelle verfolgen liessen.

Die unten liegende grosse Cyste, welche von bläulichweisser Farbe ist, besitzt nicht, wie die über ihr gelegene Cyste, die rein kugelige Form, sondern hängt durch einen ziemlich ausgeprägten Stiel mit dem Cystenconvolut zusammen. Beim Oeffnen quillt aus ihr eine grosse Menge dunkelbrauner Flüssigkeit hervor, die aber unter dem Microscope nur eine grosse Menge feinkörnigen Detritus mit verhältnissmässig sparsamen Körnchenzellen zeigt. Ihre Wandung hat an einzelnen Stellen mehrere schwielige Verdickungen, die nur aus soliderem Bindegewebe bestehen; sie nimmt von oben nach unten an Mächtigkeit zu, jedoch nicht in dem Grade, wie bei der vorigen Cyste. Der dicke Durchmesser beträgt im Scheitel $1^1/_2$ Millimeter, im Stiele 2 Millimeter. Ihre Innenfläche zeigt in der vordern Wand mehrere Blutextravasate , besitzt aber im Uebrigen denselben histologischen Bau, wie alle andere Cysten.

Ferner hat die Wandung in ihrem Stiele mehrere Nieschen von einem Längendurchmesser von 3—8 Centimeter, die durch ein unvollständiges Septum von dem Cystenvolumen getrennt sind und ebenfalls sehr an eine Vereinigung mehrerer Cysten zu dieser grossen durch allmähligen Schwund der Septa erinnern, wohl aber auch durch Einlagerung der Cystenwand in die sie umgebenden Theile entstanden gedacht werden können.

Eine weitere Communication mit ihrer Umgebung lässt sich nicht nachweisen.

Von den beiden kleineren Cysten ist die linksliegende die grössere und hat ungefähr die Gestalt eines Kreisseg-

ments; der Dickdurchmesser ihrer Wandung ist überall gleich und beträgt 2 Millimeter. In der Innenfläche ihrer Wandung sind sehr viele erbsengrosse Cysten eingestreut, die nochmals sehr charakteristisch den ganzen Degenerationsprocess der Epithelien zeigen. Die Cyste entleert eine verhältnissmässig geringe Menge Flüssigkeit, die Faserstoffgerinnsel mit eingelagerten Körnchenzellen und feinkörnigen Detritus zeigen. Dagegen finden sich gelbliche crystallinisch glänzende Massen vor, die nur wenig Detritus, aber ungeheure Menge grosser, schöner Cholestearinkrystalle enthalten.

Die kleinste von den vier Cysten besitzt eine symmetrische Ausdehnung und hat durch ihre birnförmige Gestalt einen deutlichen Stiel. Ihre Wandung nimmt gegen den Stiel hin ebenfalls an Mächtigkeit zu; sie hat im Scheitel einen Dickdurchmesser von $^1/_2$ Millimeter, im Stiele $1^1/_2$ Millimeter und besitzt denselben histologischen Bau, wie alle übrigen Cysten. In der hintæren Wand ihres Stieles befinden sich ebenfalls mehrere Nischeu, die aber nirgends mit der Umgebung communiciren.

Die Cyste ist mit einer dunkelbraunen Flüssigkeit gefüllt, welche im Zerfall begriffene Pflasterepithelien, Körnchenzellen, normale und geschrumpfte Blutkörperchen und Hämatoidincrystalle enthält.

Vergleicht man den Inhalt dieser vier grossen Cysten, welcher den Degenerationsprocess der Blutkörperehen in diesen verschiedenen Stufen enthält, so wird dadurch der Beweis gegeben, dass das Blutextravasat der in der regio hypogastrica gelegenen grossen Cyste zuerst und das der regio umbilicalis gelegenen zuletzt stattgefunden haben muss.

Die Ampulle des Oviducts nebst den Finbrien ist 6 Centimeter lang und führt im Innern einen dickflüssigen Schleim, der degenerirte Zellen und feinkörnigen Detritus enthält. Im Uebrigen ist sie vollkommen normal. Eine Finbrie hat namentlich eine ziemliche Länge und könnte, da ihre Endigung nach dem Cystenconvolut hin gerichtet ist, eine fimbria ovarica vorstellen.

In den Platten des ligamentum uteri latum sind an einzelnen Stellen ebenfalls erbsengrosse Cysten eingestreut, deren Wandung und Inhalt dieselben Formbestandtheile haben, wie alle übrigen kleine Cysten.

Das ligamentum ovaricum zeigt in seinem Innern mehrere Gefässe, die aber nur ein geringes Kaliber besitzen; im Uebrigen ist es normal.

Nachbehandlung.

In dem Befinden der Operirten waren bis zum Abend in keiner Weise beunruhigende Erscheinungen aufgetreten, und daher blieb die Thätigkeit nur auf die grösste Ruhe und Entfernung jeder möglichen Störung beschränkt.

Ihre Nahrung besteht von jetzt an in Milch, Bouillon und abwechselnd Wein.

17. Abends. Puls 108. Temper. 39,1. Respir. 40.

Es erfolgte nochmals ein dreimaliges Erbrechen, welches wieder die Anwendung der Eispillen nothwendig machte. Ihre erste Nahrung nimmt sie Nachmittags 4 Uhr, bestehend in einer Tasse Bouillon, welche sie mit gutem Appetite austrinkt.

Urinbeschwerden sind nicht vorhanden; es wurde der Urin alle 4—6 Stunde mit Catheter entleert, reagirt alkalisch und ist eiweissfrei.

Um 10 Uhr fängt Patientin an über Leibschmerzen zu klagen, welche man sofort durch einen Eisbeutel zu bekämpfen suchte.

18. Morgens 9 Uhr. Puls 112. Temp. 38,2. Resp. 30.

Die Leibschmerzen bestehen noch in geringem Grade fort. Dagegen stellt sich jetzt in grösseren und kleineren Zwischenräumen ein öfteres Hüsteln ein, welches von einem Trachealrasseln begleitet wird. Da dies Hüsteln hauptsäch-

lich durch einen zähen Schleim, welchen die Kranke wegen Mangel der Bauchpresse nur schwer expectoriren kann, hervorgerufen wird, so sucht man die erschwerte Expectoration durch Compression der Rippen zu unterstützen, worauf auch nach wenigen Hustenstössen der Auswurf eines weisslich zähen Schleims erfolgt. Patientin erhält ein zweites Opiumclystier und der Stiel der Cyste wird mit einer Eisenchloridlösung bepinselt. Die Wundränder sind überall verklebt und sehen sehr gut aus. Die Bauchdecken haben immer noch eine ziemlich beträchtliche Ausdehnung; sie hängen über die Symphyse und namentlich auf der rechten Seite über, da Patientin mit Vorliebe etwas nach dieser Richtung hin liegt.

Appetit ist, trotz der etwas belegten Zunge gut.

18. Abends. Puls 140. Temp. 39,6. Resp. 46.

Im Laufe des Nachmittags trat zweimal Erbrechen ein. Husten hat sich vermehrt.

19. Morgens 9 Uhr. Puls 150. Temp. 38,8. Resp. 40.

Patientin klagt immer noch über diesen beschwerlichen Husten, der sie auch öfters jetzt im Schlafe stört. Sie entleerte dreimal spontan den Urin, welcher schwach alkalisch reagirt und eiweissfrei ist.

Erbrechen war nur einmal eingetreten; aber sie empfand jetzt rechts, wo die festen Adhäsionen sassen, einen heftigen Schmerz. Appetit gut. Zunge nur wenig belegt.

19. Abends 9 Uhr. Puls 128. Temp. 39,2. Resp. 36.

Im Laufe des Tages war nur einmal Erbrechen erfolgt; aber da die Schmerzen trotz der beständigen Eisblase immer noch nicht nachlassen wollen, so wird ein zweites Opiumclystier verordnet.

20. Morgens 9 Uhr. Puls 120. Temp. 37,8. Resp. 32.

So wenig bis jetzt der ganze Verlauf für eine günstige Prognose sprechen wollte, um so erfreulicher war es heute wenigstens die normale Temperatur zu bemerken.

Die Kranke war in einem entschieden gebesserten Zustande; weder ihr Aussehen noch ihre Stimmung lassen eine Kranke vermuthen. Der Husten ist seltener und lockerer,

der Schmerz im Leibe bedeutend geringer und nur einmal ist Erbrechen erfolgt.

Die Zunge ist ganz rein; Appetit vortrefflich. Der Bauch ergibt überall einen tympanitischen Ton und zeigt nirgends Meteorismus. Die Bauchdecken gröstentheils schlaff und etwas involvirt; aber auf der rechten Seite findet sich eine ödematöse Infiltration, die sich jedoch nicht zur Wunde erstreckt. Die bisher gerade verlaufende Naht hat sich zur Schlangenlinie gewunden; die Wundränder sind in genauer gegenseitiger Berührung und überall per primam intentionem geheilt; ja sogar keine einzige Sutur, selbst nicht der Stiel zeigt eine Eiterung.

20. Abends. Puls 120. Temp. 38,7. Resp. 32.

21. Morgends. Puls 121. Temp. 38,3. Resp. 28.

Das Allgemeinbefinden ist sehr befriedigend; das Oedem der Bauchdecken hat sich, jedoch nur in geringem Grade, auch auf der linken Seite gebildet.

21. Abends. Puls 120. Temp. 38,9. Resp. 28.

Es wird das dritte Opiumclystier gegeben und der Eisbeutel, da die Leibschmerzen gänzlich aufgehört haben, weggenommen.

22. Morgends. Puls 116. Temp. 37,7. Resp. 28.

Die Kranke klagt wieder über geringe Leibschmerzen; aber die Bauchdecken sind auf Druck nicht empfindlich.

Da die ganze Bauchwunde vollständig und fest zusammengeheilt war, so wurde diesmal mit der Herausnahme der Suturen begonnen und zunächst sechs oberflächliche Zwischensuturen entfernt und die Wundränder mit Heftpflaster zusammengehalten.

22. Abends. Puls 112. Temp. 39,1. Resp. 24.

Das Befinden ist heute nicht so ganz befriedigend. Der Husten hat sich etwas vermehrt und die reichlichen Sputa, welche immer zur häufigen Expectoration zwingen, belästigen die Kranke wieder viel. Doch ist der Bauch ebenfalls auf Druck nirgends schmerzhaft. Abermaliges Opiumclystier.

23. Morgens. Puls 116. Temp. 37. Resp. 28.

Durch den noch immer bestehenden Hustenreiz und die

erschwerte Expectoration hatte Patientin die Nacht wenig geschlafen und sie empfindet zum ersten Male Schmerzen beim Urin lassen.

23. Abends. Puls 120. Temp. 38,4. Resp. 26.

Die Schmerzen im Leibe haben beinah gänzlich nachgelassen; dagegen hat sich das rechtseitige Oedem der Bauchdecken so vermehrt, das es nun eine vier bis sechs Pfund schwere Geschwulst bildet, welche am Leibe herunterhängt. Da sie sehr schmerzhaft ist, wird eine Abscessbildung von Peritonäum aus vermuthet, und zu dem Zwecke ein Breiumschlag verordnet und die Geschwulst möglichst mit Charpie gestützt. Ferner wurden eine oberflächliche und sechs tiefliegende Suturen entfernt und die Wundränder wieder mit Heftpflaster zusammengehalten.

Vor Schlafenzeit wurde $^1/_3$ gr. Morphium gegeben.

24. Morgens. Puls 112. Temp. 37,2. Resp. 28.

Der Ovarialstumpf zeigt noch nirgends eine Eiterung. Zwei oberflächliche und eine tiefliegende Sutur entfernt, Heftpflasterverband erneuert.

24. Abends. Puls 128. Temp. 38,3. Resp. 32.

Kranke war den ganzen Tag über heiter und voll der besten Hoffnung auf baldige Genesung.

25. Morgens. Puls 120. Temp. 37,6. Resp. 32.

Kranke hat fast die ganze Nacht geschlafen. Es wird eine tiefliegende und eine oberflächliche Sutur herausgenommen.

25. Abends. Puls 132. Temp. 39,6. Resp. 36.

Vor Schlafenzeit $1^1/_3$ Morphium.

26. Morgens. Puls 120. Temp. 37,8. Resp. 36.

Die Klammer wird entfernt und es zeigt sich nun die ganze Wunde per primam intent. geheilt, mit Ausnahme des Stiels, an welchem jetzt eine geringe oberflächliche Eiterung beginnt. Die Stielligatur ist noch fest und deren Fäden werden mit Heftpflaster auf den Bauch befestigt. Kranke wird heute zum ersten Male vorsichtig aufgehoben und umgebettet.

26. Abends. Puls 124. Temp. 38,2. Resp. 32.

Obschon Patientin bis jetzt noch keinen Stuhlgang gehabt hatte, so war dies doch nicht beängstigend, weil die Gase frei per anum abgingen. Aber da es doch für nöthig erachtet wurde, denselben zu befördern, so wurde ein Clystier gegeben, welches auch bald zwei relativ reichliche Ausleerungen zur Folge hatte.

27. Morgens. Puls 112. Temp. 37,4. Resp. 28.

27. Abends. Puls 122. Temp. 37,8. Resp. 32.

Abermaliges Clystier, welches wieder zwei reichliche Ausleerungen bewirkt.

Das Oedem der Bauchdecken wie früher.

28. Morgens. Puls 100. Temp. 37,5. Resp. 28.

Die Kranke hat die Nacht gut geschlafen, und ihr allgemeines Befinden lässt nichts zu wünschen übrig. Wäre die beständige Pulsfrequenz nicht noch vorhanden, so würde die begründete Hoffnung auf eine günstige Prognose zu stellen gewesen sein.

Die letzte Eisendrathsutur am Stiele entfernt.

28. Abends. Puls 122. Temp. 37,5. Resp. 36.

Um die Darmfunction anzuregen, werden Visceralpillen: extract. aloes. pulv. rad. Rhei. Sap. med. aa. 3,75 F. pil. No. 60. verordnet.

29. Morgens. Puls 112. Temp. 37,5. Resp. 36.

Da kein Stuhlgang auf die Pillen erfolgt war, so wird wieder ein Clystier gegeben, worauf auch eine einmalige Ausleerung erfolgt.

29. Abends. Puls 136. Temp. 38,2. Resp. 32.

Dieser Tag verläuft nicht so günstig, als der vorige. Der ganze Erfolg der Operation scheint plötzlich in Frage gestellt.

Patientin empfindet eine grosse allgemeine Abgeschlagenheit, ein Unbehagen und eine bedeutende Schwäche und klagt über Leibschmerzen. Sie hat nicht mehr ihren früheren Appetit und Widerwillen gegen ihre bisherige Nahrung.

30. Morgens. Puls 100. Temp. 37. Resp. 28.

Das Schwächegefühl und die Appetitlosigkeit nehmen immer zu. Man muss immer mehr zu der traurigen Ueber-

zeugung kommen, dass alle Mühe umsonst und die schönsten Hoffnungen vernichtet werden sollen.

30. Abends. Puls 136. Temp. 37,6. Resp. 36.

Die ödematöse Infiltration auf der rechten Seite hat zugenommen, so dass jetzt die Bauchdecken an dieser Stelle als ein etwa sechs Pfund schweres Packet herunterhängen.

Die Gesichtszüge der Kranken geben den Ausdruck grosser Schwäche, des Collapsus und liessen bald eine vollständige Erschöpfung und Lebensende befürchten. Da sie die Annahme von Milch und Bouillon entschieden verweigert, erhält sie einen Teller Weinsuppe, welchen sie auch ganz geniesst. Zwei eröffnende Clystiere bleiben ohne Wirkung. $^1/_3$ Gr. Morphium.

Puls 150. Temp. 37,4. Resp. 44.

Patientin hat die Nacht sehr stark geschwitzt und hat auch noch am Morgen eine profus schwitzende Haut. Der bis dahin ziemlich flache Leib war durch Meteorismus etwas angeschwollen. Sie lässt nochmals Urin, welcher stark alkalisch reagiert, aber eiweissfrei ist. Die erkaltenden Vorderarme und Hände werden mit Wärmeflaschen umstellt. Ein grosses Glas Milch, welches ihr nochmals gereicht wird, trinkt sie in grossen Zügen aus.

Nach 9 Uhr tritt vollständiger Collapsus ein, der Athem ist schnell und öfters aussetzend, der Puls nicht mehr zu fühlen, die Extremitäten erkalten, die Stirne ist mit kaltem Schweiss bedeckt und endlich um $10^1/_2$ Uhr macht der Tod ihrem Leiden ein Ende.

Die von Herrn Professor Krause ausgeführte Section ergiebt:

Die Leiche ist ziemlich mager und hat eine schlaffe Musculatur.

Die Bauchhaut ist stark gefaltet und unter derselben

zeigt sich in der Umgebung der Wunde auf den Einschnitt nach unten zu ein knisterndes Emphysem, nach oben zu schwärzliche Blutextravasate, welche letztere aus Bindegewebe mit eingelagerten Blutkörperchen bestehen.

Die Bauchdecken haben noch eine ziemliche Ausdehnung, sind beiderseitig bis zur Wirbelsäule überall mehr weniger serös infiltrirt und bilden auf der rechten Seite eine sechs bis acht Pfund schwere, stark überhängende Geschwulst, die ebenfalls ein in hohem Grade mit wässeriggelben Serum durchtränktes Gewebe darstellt. In den Bauchdecken, namentlich diesen infiltrirten Stellen, verlaufen zahlreiche Venen, von denen manche den Durchmesser von $1^1/_2$ Millimeter erreichen. Von den vielen Venen, welche mikroskopisch untersucht wurden, zeigt Eine von dem Durchmesser eines $^1/_2$ Millimeters eine wirkliche Thrombose, indem ihr Lumen mit einem dunklen breiigen Fibringerinsel, welches aus Faserstoff mit eingestreutem bräunlichen Detritus besteht, ausgefüllt ist. Doch ragt die Thrombose nicht bis in den Hauptast hinein, sondern hört ungefähr eine Millim. vor der Mündungsstelle auf, welcher obere Theil denn einen gleichen Inhalt mit dem Hauptaste hat, so dass sich eine deutliche Grenze zwischen Venenblut und Thrombus bildet und mithin auch die Vermuthung nahe liegt, dass das centrale Ende des Thrombus von dem im Hauptaste vorbeifliessenden Blute in den Kreislauf gerissen worden ist. Eine weitere pathologische Veränderung der Venenwandung war aber nicht zu sehen; ebenso zeigten auch die übrigen untersuchten Venen keine Abnormität.

Bei Eröffnung des Thorax collabiren die Lungen nur wenig; die Convexität des Zwerchfells ist nur in geringem Grade über die normale Grenze emporgetrieben.

Der Herzbeutel hat geringe Verwachsungen mit seiner Umgebung und enthält eine kleineMenge klarer Flüssigkeit.

Das Herz ist mässig gross und noch etwas fettreich. Im rechten Vorhof sind feste schwarze Coagula. Der rechte Ventrikel hat auf seinem Pericardium einen weissen Sehnen-

fleck; enthält dunkel flüssiges Blut und ist auf seinem Endocardium dunkelroth unbibirt.

Das linke Herz ist ganz normal.

Nur die linke Lunge ist durch einige zellige Adhäsionen mit der Brustwand verbunden, welche aber leicht zerreisslich sind.

Im unteren Lappen der linken Lunge zeigen sich auf den Durchschnitt fünfzehn bis zwanzig bohnengrosse, weisse, eitrig zerfallende Infarcte, in deren Umgebung das Gewebe mit Blut gefüllt und vollkommen luftleer ist. Die eitrigen Infarcte bestehen in ihrer Peripherie aus Bindegewebe und elastischen Fasern mit vielen eingestreuten Eiterkörperchen von der verschiedensten Form. Branchialschleimhaut etwas geröthet und mit einem geringen zähen Schleim bedeckt.

Der obere Lappen hat in seiner Peripherie zahlreiche flach ausgebreitete Hämorrhagien; und seine Ränder stellenweise etwas Emphysem. Das ganze Gewebe zeigt sich auf den Durchschnitt grau roth, hepatisirt, sinkt im Wasser unter und enthält zahlreiche, kleine, gelbliche Abscesse, welche dieselben Bestandtheilen wie die Obigen haben. Bronchialschleimhaut ebenfalls geröthet und mit zähem Schleim bedeckt.

Im untern Lappen der rechten Lunge ist nur die Bronchialschleimhaut geröthet, im Uebrigen ist er normal; ebenso der mittlere Lappen. Der obere Lappen der rechten Lunge dagegen zeigt eine bedeutende ödematöse Infiltratirn; das Parenchym sehr blutreich, aber überall schwimmend. Die Bronchien enthalten hier nur geringe Menge Schleim und haben nur eine wenig geröthete Schleimhaut.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle dringt sofort das colos. sal ausgedehnte colon transversum und der Magen in die Schnittfläche.

Die Operationswunde, selbst das Peritonäum war ihrer ganzen Länge nach vereinigt und zwar nahmen diese Verwachsungen der Wundränder von unten nach oben hin zu, so dass es oben einer ziemlichen Kraft bedurfte dieselben aus einander zu reissen, während am Stiele nur lockere

Verklebungen waren, die jedoch den oberhalb der Ligatur liegenden Theil von der Bauchhöhle vollständig abschlossen. Die Umgebung der Wunde ist, wie die übrigen Bauchdecken, stark mit Gefässen durchzogen, lässt aber ausgenommen eines geringen Oedems und des auch hier entzündeten Peritonäums nichts Pathologisches erkennen.

Die Bauchhöhle enthält eine bedeutende Menge eitriger Flüssigkeit, welche in den abhängigen Theilen der Bauchhöhle, insbesondere reichlich im Becken und zwischen den Falten des Gekröses lagert; unter dem Microscope zeigt sie nichts als Eiterkörperchen von der verschiedensten Form.

Das Peritonäum ist in grosser Ausdehnung in Folge von älteren capillären Zerreissungen blauschwarz gefärbt und überall lagern demselben zähe gelbliche Fibringerinnsel auf, welche locker die Darmschlingen mit einander verkleben.

Das colon ascendens liegt mehr der Mittellinie zu und ist in seinem unteren Theile um den processus vermiformis, welcher eine Länge von zehn Centimeter hat, herumgeschlungen. Proc. vermiformis ist rechterseits an die vordere Bauchwand angeheftet und hat einen trüben eitrigen Inhalt.

Die vena portar. enthält ziemlich feste Gerinnsel.

Die Leber ist ziemlich gross, das Parenchym brüchig und eher blutleer, aber in seinem histologischen Baue vollkommen normal. Die Gallenblase enthält zwanzig Gallensteine von gelber Farbe und viereckig-kantiger unregelmässiger Gestalt, welche im Inneren eine Höhle mit einem dickflüssigen braungelben Inhalte besitzen. Dieser Inhalt besteht ebenso wie die Rinde aus Cholestearinkrystalle und Fulvinkalk, von denen aber Erstere in der Rinde überwiegend vorhanden sind. Beide Nebennieren sind in der Rindensubstanz stark gelblich gefärbt.

In der linken Niere ist die Rindesubstanz mehr grauroth gefärbt; Becken und Parenchym aber normal.

Das rechte Nierenbecken dagegen enthält eine ziemliche Menge reinen gelblichen Eiters und zeigt eine intensive Entzündung, welche sich noch 3 Cent. in den ureter erstreckt. Die Rindensubstanz dieser Niere ist stark weiss gefärbt, ih-

rem histologischen Baue nach aber, ebenso wie die linke, vollkommen normal.

Milz gross, weich, blutreich. Pancreas zeigt sich auf den Einschnitt etwas fest; seine Structur aber ebenfalls normal.

Der noch übrig gebliebene Theil des Ovarialstiels, welcher den Rest des ligament. uter. latum und des Isthmus darstellt ist 10 Cent. lang, läuft in schräger Richtung von links auf die Operationswunde zu und ist an seiner äusseren Seite von der stark ausgedehnten flexura sigmoidea umgeben.

Der peritoneale Ueberzug desselben zeigt sich im Contrast mit dem übrigen Peritonäum fast gar nicht entzündet und nirgends liegen ihm Fibrinflocken auf. In seinem Inneren verlaufen noch mehrere kleine Gefässe, die aber ebenfalls nichts Pathologisches zeigen. Der oberhalb der Ligatur sitzende Theil ist pechschwarz und kann nur mit ziemlicher Gewalt von dem Stiele getrennt werden. Er besteht aus Bindegewebe mit eingelagerten pigmentähnlichen Massen, die sich aber auf Zusatz von Salzsäure als Eisenoxydul erweisen.

Der Isthmus ist weit und lässt sich selbst vom Uterus aus leicht verfolgen. Sein Durchmesser beträgt an der Einmündungsstelle 3 Millim.; seiner Structur nach ist er normal.

Der durch Meteorismus stark ausgedehnte Magen enthält grüne, dünnflüssige Kothmassen und hat eine blasse Schleimhaut.

Der Dünndarm enthält viel Galle und gelbliche Kothmassen und hat ebenfalls eine blasse Schleimhaut.

Der Dickdarm ist stark mit festen Kothmassen gefüllt und hat eine etwas geröthete Schleimhaut.

Das rechte Ovarium hat ungefähr die Grösse eines normalen und ist mit seiner Umgebung fest verklebt. In seiner Peripherie zeigen sich drei kugelige Tumoren. Einer von diesen wölbt sich besonders stark hervor und ist jedenfalls ein falsches corpus luteum; denn er besitzt einen breiigen, dunkelröthlichen Inhalt, welcher aus lauter geschrumpf-

ten und in Zerfall begriffenen Blutkörperchen besteht. Seine ziemlich starre Membran hat einen Durchmesser von einen halben Millim. und ist solides Bindegewebe.

Der zweite Tumor, welcher am wenigsten hervorragt, besitzt eine sehr dicke, aus Bindegewebe bestehende, Wandung und einen nur geringen ziemlich consistenten dunkelbräunlichen Inhalt, welcher aus Detritus von Blutkörperchen besteht. Offebar ist dieser Tumor ein zweites corpus luteum, welches nur die regressiven Metamorphosen in einem vorgerückteren Stadium enthält.

Der dritte Tumor dagegen ist ein den Ovariencysten analoges Gebilde, denn er hat einen klaren dünnflüssigen Inhalt, welcher sehr charakteristisch den Degenerationsprocess der Epithelien zeigt.

Der rechte Oviduct ist in seiner Weite und Structur normal.

Die Retroperitonealdrüsen sind klein und blass.

Die Schleimhaut der Harnblase ist mit zahlreichen flachen Extravasaten durchsetzt.

Die portio vaginalis nur in geringem Grade geröthet.

Cervix uteri ist ziemlich lang und hat vier Colloidcysten.

Die Höhle des uterus ist weit und etwas mit Schleim gefüllt.

Bei Eröffnung der Kopfhöhle fand sich das Schädeldach mit der dura mater ziemlich fest verwachsen. Die Nähte sind noch erhalten. Der Subarachnoidealraum ist wässerig infiltrirt und arachnoidea an mehreren Stellen etwas getrübt.

Die sinus der dura sind mit flüssigem Blute gefüllt.

An der Gehirnbasis findet sich eine ziemliche Menge Wasser.

Das Gehirn ist von normaler Consistenz; nur etwas blutarm, nmentlich in den tieferen Parthien.

Die Seitenventrikel sind etwas weit; enthalten aber keine Flüssigkeit.

Das kleine Gehirn ist in geringem Grade wässerig infiltrirt; zeigt aber sonst nirgends etwas Pathologisches.

Durch diesen Sectionsbefund ist also dargethan, dass der Tod in Folge der durch Embolie hervorgerufenen metastatischen Abscesse und durch ausgebreitete Peritonitis erfolgt ist.

Was die Ursache der metastatischen Abscesse anlangt, so finden diese eine zweifellose Erklärung durch die Thrombenbildung in den Gefässen der Bauchdecken und Lungen. Da die Gefässe der Bauchdecken und Lungen jedenfalls bisher unter einem bedeutenden Drucke standen, so musste durch die plötzliche Entfernung des Tumors eine nothwendige Dilatation der Gefässe entstehen, die sowohl durch ihre Oedem in den Lungen und Bauchdecken, als auch durch Thrombose in den Capillaren oder Venen sich geltend machte.

In Bezug auf Letzteres gibt daher schon dieser eine mikroskopische Befund vielleicht ein evidentes Beispiel, wie ein wahrscheinlich schon etwas moleculär zerfallender Thrombus in das Gefässlumen eines nicht thrombosirten Hauptastes hineinragte und, von dem vorbeiströmenden Venenblute in den Kreislauf gerissen, hierauf in der Lunge durch Verengerung oder Verstopfung von Gefässlumina diese metastatischen Abscesse veranlassen musste.